



# MKC クイックチェンジャ 点検要領書 安全上の注意事項



**甲南電機株式会社**  
甲南建機カンパニー

本書は、2013年7月の労働安全衛生法改正を機に MKC クイックチェンジャをより安全にご使用いただくために作成した点検要領と注意事項を記載したマニュアルです。

本書は、MKC クイックチェンジャ取扱説明書と重複する箇所もありますが、必ず MKC クイックチェンジャ『取扱説明書』、『注意ステッカー』等と合わせてお読みください。また、油圧ショベル及びアタッチメントの取扱説明書も必ずお読みいただき、注意事項を遵守いただきますようお願いいたします。

なお、このマニュアルは MKC クイックチェンジャご使用中、必要な時にいつでも読めるように油圧ショベルキャビン内に大切に保管しておいてください。

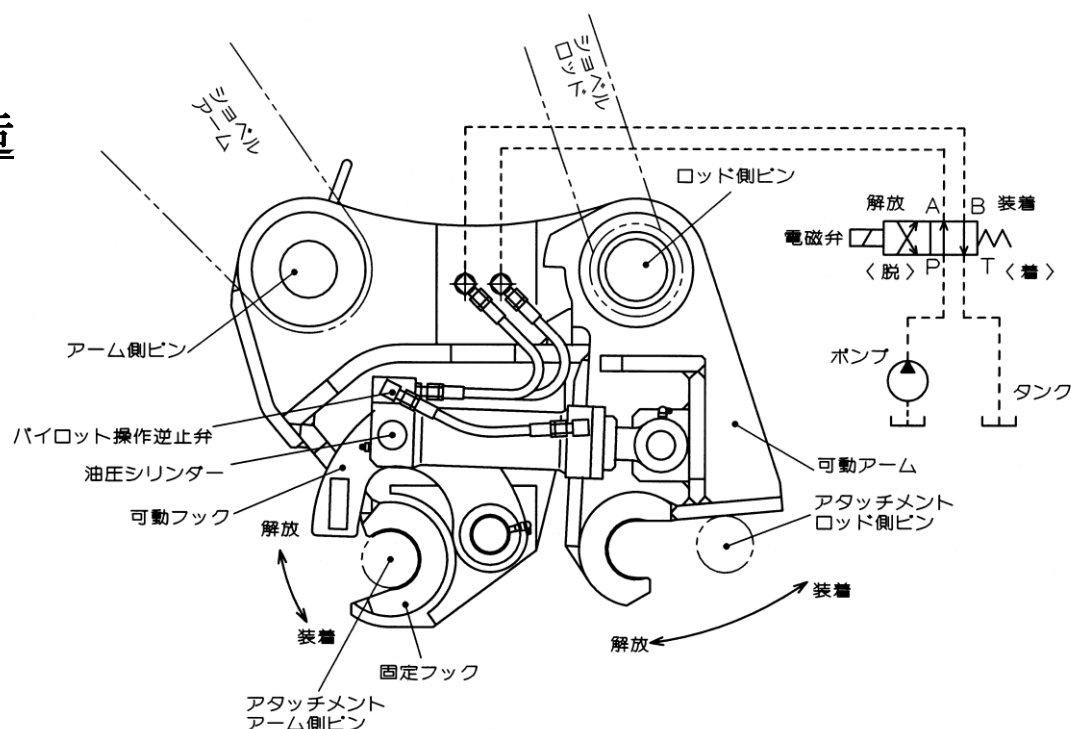


警 告

**使用方法をよく理解し、注意事項を遵守して安全な作業を行ってください。**

・注意事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

## 構 造



警 告

**分解点検等の際、下記の事項を厳守してください。**

・注意事項を守らなかった場合は、本機の寿命に悪影響を与えたり、死亡を含む重大な事故を予防できないことがあります。

MKC クイックチェンジャの点検・修理等を行う際は、取り外した油圧ホースや、その他の油圧機器からごみ、砂、水などの異物が入らないよう、開口部にはプラグや、その他適切な防護措置を施してください。

また、作動油は常に清浄なものを使用し、作動油の交換やフィルターの交換等は、油圧ショベルメーカーの規定に従い、作動油タンク内にごみ、砂、水などの異物が入らないようにしてください。



警 告

**改造は禁止です。**

・改造は、安全上問題となることがありますので、事前に当社または当社サービス会社にご相談ください。

当社の了解なく行われた改造に起因する事故・故障・物的損害についての責任は負いかねます。

# 保守点検要領

## 1. 日常点検



警告

**作業開始前に下記点検を必ず実施してください。**

・点検事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

### 1-1 『可動アームのフック開口部』の変形・摩耗確認

可動アームのフック開口部の広がり等の変形や摩耗が無いか（3 頁 2 項参照）、目視による日常点検を必ず実施ください。

フック開口部に変形や摩耗の進行が認められる場合は、寸法測定を必ず実施し対処ください。

### 1-2 『亀裂等』有無の確認

各部に亀裂や異常な摩耗・変形・部品の欠落は無いか確認してください。

異常がある場合は、直ちに修理あるいは部品交換を行ってください。

### 1-3 『油圧シリンダ及びホース類等』の点検

油圧シリンダ及びホース等の油圧機器からの油漏れ、油圧機器の変形・損傷等の異常がないか確認してください。

油圧シリンダのダストシールに損傷等の異常がないか確認してください。

異常がある場合、直ちに修理あるいは部品交換を行ってください。

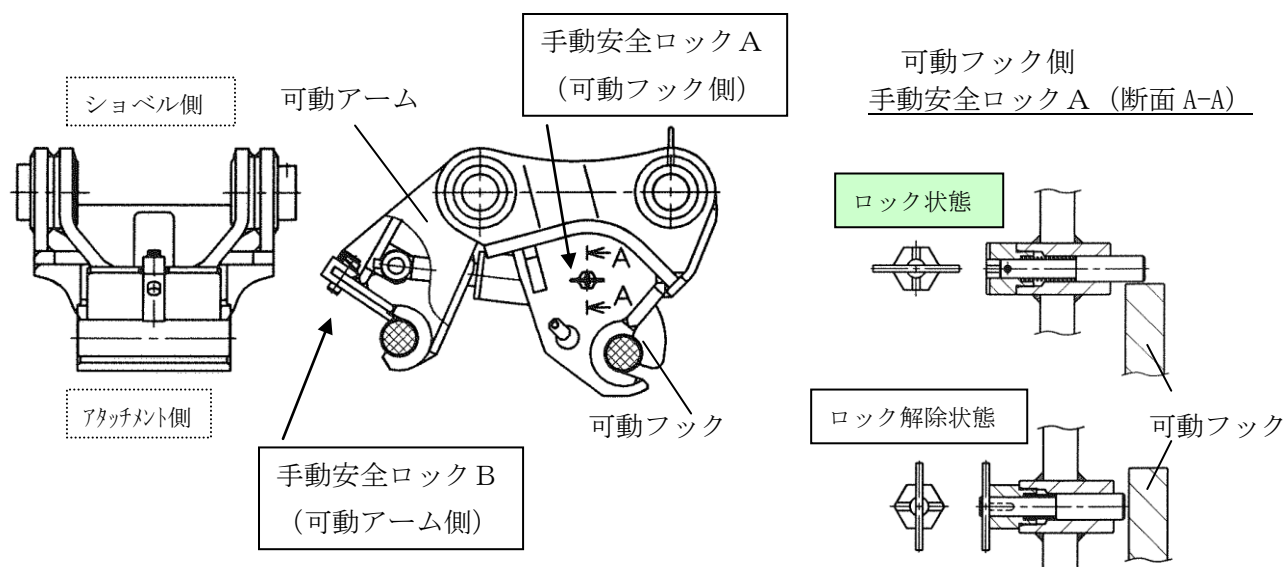
油圧部品交換時、取り外した油圧機器から、ごみ、砂、水などの異物が入らないよう、**開口部にプラグや、その他適切な防護措置を施してください。**

### 1-4 ボルト類のゆるみがないか点検してください。

ゆるみがある場合、増し締めを行ってください。

### 1-5 アタッチメントが確実に装着されていることを確認してください。

### 1-6 MKC クイックチェンジャの手動安全ロック（1 箇所または 2 箇所）がロック状態であることを確認してください。





注 意

## 作業開始前に下記事項を厳守してください。

・点検事項を守らなかった場合は、本機の寿命に悪影響を与えることがあります。

1-7 MKC クイックチェンジャ給脂部及びMKC クイックチェンジャとショベルとの接続ピンにグリスアップを行ってください。

## 2. 月次点検



警 告

## 1 ヶ月以内毎 定期的に下記の点検を必ず実施してください。

・点検事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故を予防できないことがあります。

なお、上記期間は目安であり使用状態・程度により異なります。  
異常を感じた場合は、直ちに点検を行ってください。

### 2-1 『可動アームのフック開口部』の変形・摩耗確認

図1の通り、フック開口部の寸法を測定し変形・摩耗の有無を確認してください。

下表限界寸法を超える前に、使用を中止し 直ちに修理（肉盛補修または部品交換）を行ってください。

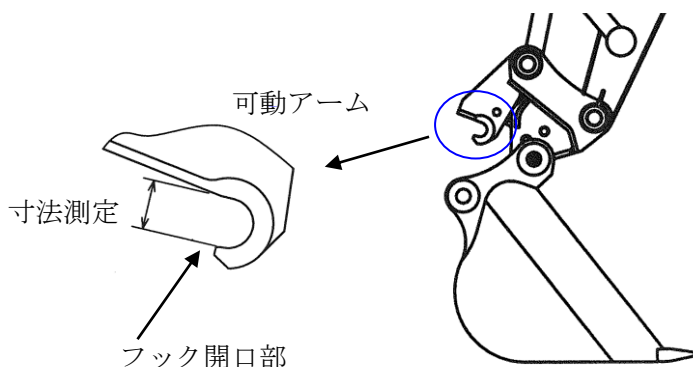


図 1

| MKC 機種      | フック開口部     |              |
|-------------|------------|--------------|
|             | 基準寸法<br>mm | 使用限界寸法<br>mm |
| MKC70       | 45         | 49           |
|             | 50         | 54           |
| MKC100      | 60         | 65           |
|             | 65         | 70           |
| MKC150, 200 | 80         | 85           |
| MKC250, 300 | 90         | 95           |
| MKC400      | 100        | 105          |
| MKC500      | 110        | 115          |

### 2-2 『油圧部品・パイロット操作逆止弁』の点検

図2のように油圧シリンダを伸ばし油圧ショベル運転席の油圧ロックレバーをロック状態にしてエンジンを停止させMKC クイックチェンジャの可動アームが自然降下しないか確認してください。異常が認められた場合は、パイロット操作逆止弁や油圧シリンダまたは油圧関連部品の分解点検修理あるいは部品交換を行ってください。なお、点検時は安全のため当機に触れないでください。

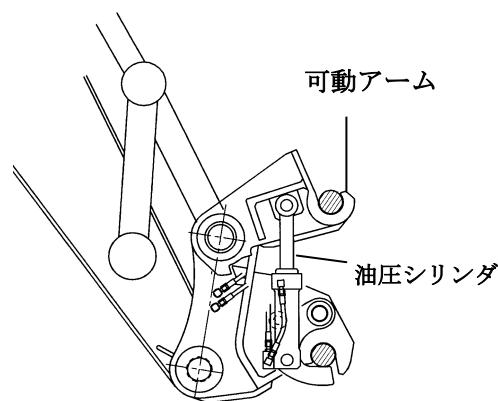
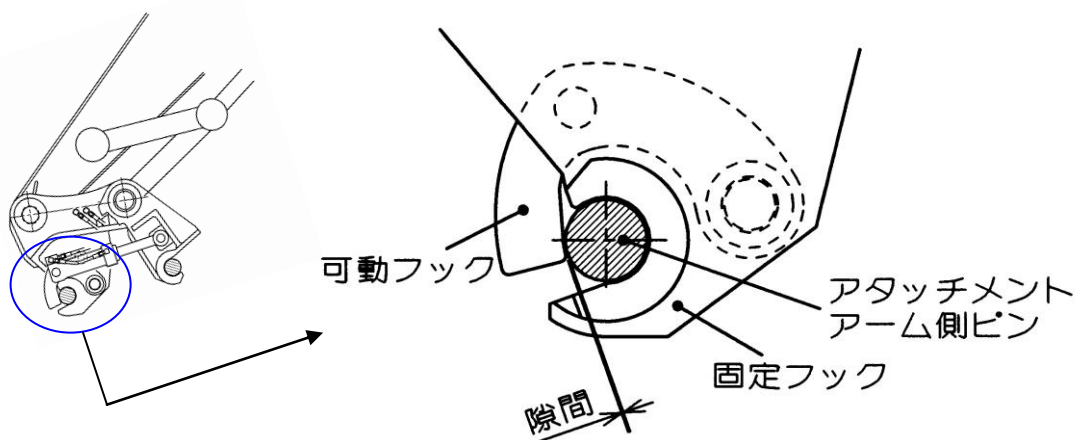


図 2

油圧部品交換時、取り外した油圧機器から、ごみ、砂、水などの異物が入らないよう、開口部にプラグや、その他適切な防護措置を施してください。

- 2-3 フック部が異常摩耗してピンと可動フックとの隙間が4mmを超えると危険です。  
隙間が4mmを超える前に、可動フック先端の内側を肉盛りした後、隙間が無い様  
グラインダ等で仕上げてください。



警 告

**下記の期間毎の定期的に点検を必ず実施してください。**

・点検事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故を予防できないことがあります。

### 3. 年次点検

- 3-1 シリンダは2年毎にオーバーホールを実施してください。
- 3-2 油圧ホースは外観の摩耗や損傷に関係なく、2年毎に交換してください。

なお、上記期間は目安であり使用状態・程度により異なります。

異常を感じた場合は、直ちに点検を行ってください。

油圧部品交換時、取り外した油圧機器から、ごみ、砂、水などの異物が入らないよう、  
開口部にプラグや、その他適切な防護措置を施してください。

### 4. 作業時の注意事項

#### 4-1 MKC クイックチェンジャをショベルに取付ける際



警 告

**取付ける際、下記の事項を厳守してください。**

・注意事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

- 4-1-1 MKC クイックチェンジャの型式・仕様・寸法が取付けるショベルに該当することを確認してください。
- 4-1-2 MKC クイックチェンジャの前後をショベルのアーム側・ロッド側に合わせて取付けてください。

4-1-3 MKC クイックチェンジャをショベルへ装着の際、“着”“脱”作動確認後、同様に4～5回作動させ確実にエアーを抜き取ってください。

4-1-4 ショベルのブーム・アーム・MKC クイックチェンジャ間の接続ホースに無理がないか確認してください。

## 4-2 アタッチメントをクイックチェンジャに着脱する際



警告

**着脱する際、下記の事項を厳守してください。**

・注意事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

4-2-1 MKC クイックチェンジャの仕様(ピン径・ピン間寸法等)に合わないアタッチメントの装着は**厳禁**です。

4-2-2 周囲の安全を確認し安定した平坦な場所で行ってください。共同作業時は合図を決め安全な作業を行ってください。

4-2-3 着脱操作時は、MKC クイックチェンジャに触れないようにしてください。

## 4-3 作業時

### 4-3-1

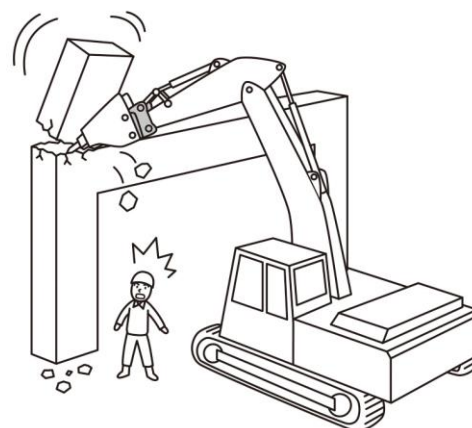


警告

**作業範囲内への立ち入りは厳禁！**

(労働安全衛生規則 第171条の6)

・当注意を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

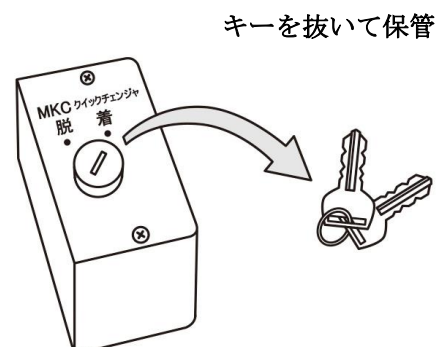


警告

**以下の作業を厳守！**

・注意事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。

4-3-2 MKC クイックチェンジャの操作スイッチを“着”に操作後、作業中誤って“脱”とならないよう、**キーを抜いて保管**してください。



4-3-3 作業中、がたつき、油漏れ等、異常を感じたら直ちに作業を中止し、点検を行ってください。

4-3-4 作業中止後にクイックチェンジャからアタッチメントが外れる場合、フックの変形、シリンダの故障、油漏れ等の可能性があります。

異常を感じたら直ちに作業を中止し、点検を行ってください。

|                                                                                         |                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <br>警告 | <b>以下の作業は厳禁！</b><br>・注意事項を守らなかった場合は、死亡を含む重大な事故に至ることがあります。 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|

4-3-5 アタッチメント及びMKCクイックチェンジャ本体による吊り作業は**厳禁**です。

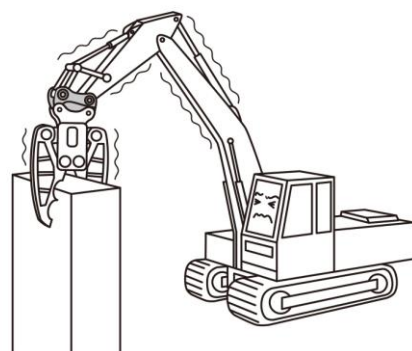
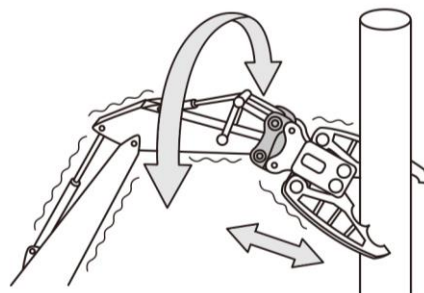
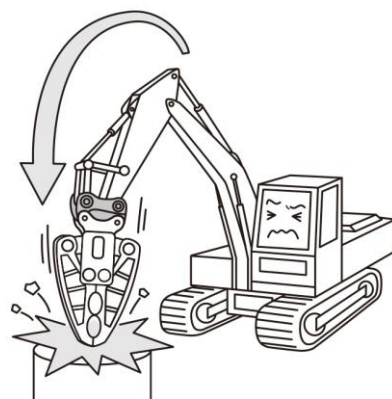
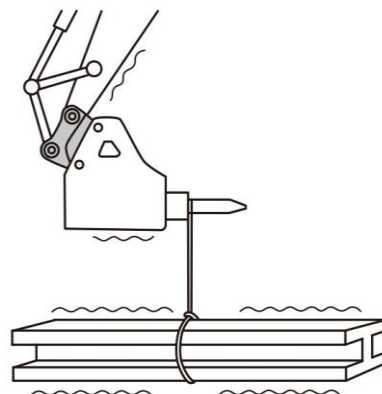
(労働安全衛生規則 第164条)

4-3-6 アタッチメント及びMKCクイックチェンジャでの叩き作業は**厳禁**です。クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。

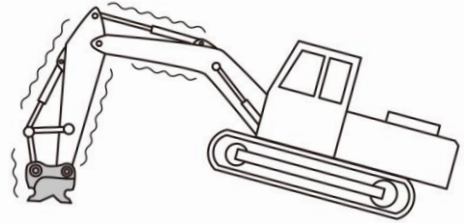
4-3-7 アタッチメント(圧碎機等)で構造物を掴んだ状態で引張りやこじり作業は**厳禁**です。

クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。

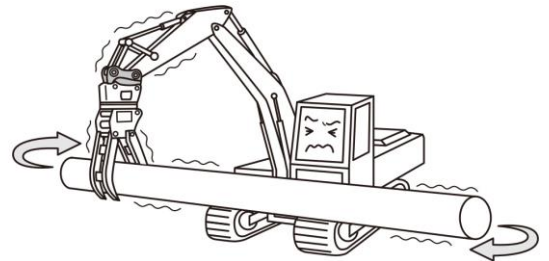
4-3-8 ショベルのバケットやアームシリンダのストロークエンドでの作業は**厳禁**です。クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



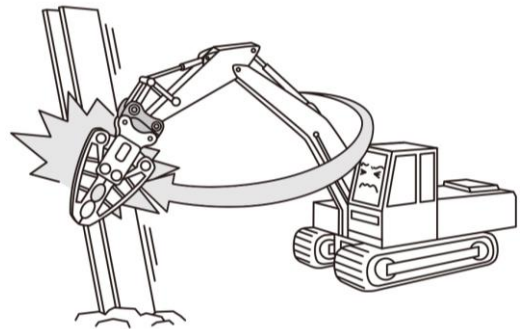
- 4-3-9 MKC クイックチェンジャ本体(アタッチメント取り外し状態)にショベルの力をかけることは**厳禁**です。  
クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



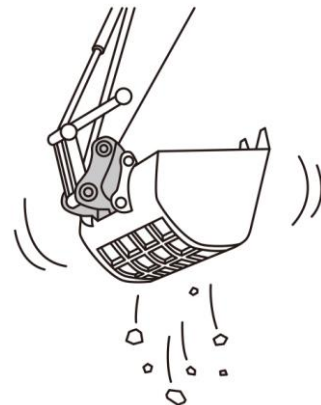
- 4-3-10 偏荷重の発生する作業(破碎機・カッター等での破碎中の回転作業、長尺物の掴み作業等)は**厳禁**です。  
クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



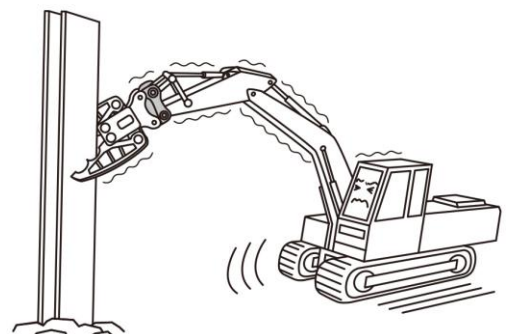
- 4-3-11 ショベル作業時の急激なレバー操作は**厳禁**です。  
4-3-12 横払い及び旋回力による作業は**厳禁**です。  
クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



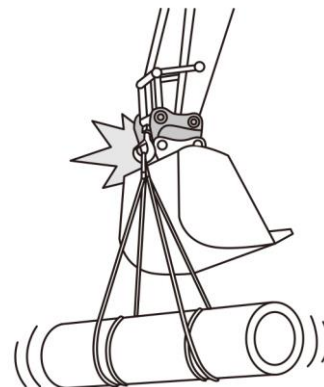
- 4-3-13 振動を発生する作業(はつり機・バイブロ・スケルトンバケット・ふるい機等)の使用は**厳禁**です。  
クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



- 4-3-14 構造物を地面に食い込ませた状態や構造物を掴んだ状態での走行は**厳禁**です。  
クイックチェンジャの亀裂・破損に繋がります。



- 4-3-15 クレーン仕様のショベルでのクレーン作業時、クレーンフック部及び吊り具が MKC クイックチェンジャに干渉する作業は**厳禁**です。

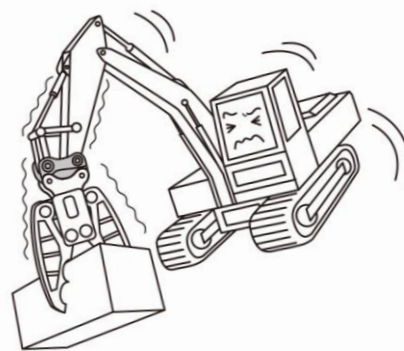


警告

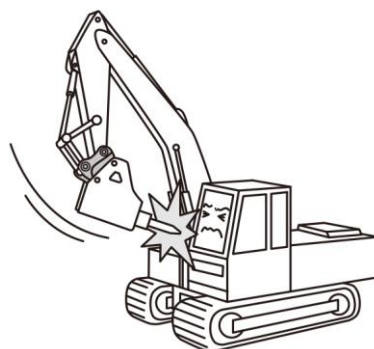
**下記の操作・作業に注意してください。**

・注意事項を守らなかった場合は、機器の損傷や死亡を含む重大な事故につながる恐れがあります。

- 4-3-16 本機の装着により、アタッチメント単体装着時に比べて質量が増加するため、油圧ショベルの安定度が低下します。作業半径が大きい場合等の操作には、十分注意してください。



- 4-3-17 本機の装着によりリーチが伸び作業範囲が変わります。ブーム・キャビン・クローラ等の干渉に注意してください。高さ制限のある場所ではアタッチメントが当たらないように注意してください。



警告

**下記の行為に注意してください。**

・注意事項を守らなかった場合は、機器の損傷や死亡を含む重大な事故につながる恐れがあります。

## 4-4 作業後

- 4-4-1 作業後等運転席から離れるときは、アタッチメントに無理な力が掛からないように安全な平坦な場所に降ろし、ショベルの各レバーを中立にし、油圧ロックレバーをロック状態にして、エンジンを停止させて、キーを抜取り所定の場所に保管してください。

本書記載事項や点検結果にご不明な点等がありましたら 弊社までご連絡をお願いいたします。

## 弊社連絡先

### 甲南電機株式会社 甲南建機カンパニー

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| □東 北 〒980-0011      |                  |
| 仙台市青葉区上杉3丁目3番20号    | TEL 022-215-0797 |
| (ユナイト上杉ビル3階)        | FAX 022-215-0871 |
| □東 京 〒108-0014      |                  |
| 東京都港区芝4丁目7番8号       | TEL 03-3454-8641 |
| (芝サンエスワカマツビル5階)     | FAX 03-3454-8699 |
| □神戸(工場) 〒651-2271   |                  |
| 神戸市西区高塚台4丁目3番地4     | TEL 078-991-1771 |
|                     | FAX 078-991-1776 |
| □九 州 〒802-0002      |                  |
| 北九州市小倉北区京町3丁目14番17号 | TEL 093-541-0466 |
| (五十鈴ビル 3階)          | FAX 093-521-3596 |